

Andragojik Öğretim İlkeleri Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması¹

DOI: 10.26466/opus.638462

*

Özge Çevik* - Buket Aslandağ**

* Psikolojik Danışman, Milli Eğitim Bakanlığı, Karaman / Türkiye

E-Posta: pskdanisman99@gmail.com

ORCID: [0000-0002-3633-370X](https://orcid.org/0000-0002-3633-370X)

** Dr. Öğr. Üyesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Niğde / Türkiye

E-Posta: buket.aslandağ@gmail.com

ORCID: [0000-0002-2935-2320](https://orcid.org/0000-0002-2935-2320)

Öz

Bu araştırmanın amacı, yetişkin eğitimi alanında çeşitli faaliyetlerde bulunan eğitimcilerin andragojik öğretim ilkelerini ne ölçüde uyguladıklarını tespit etmek amacıyla bir ölçek geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçek, Orta Anadolu'da bulunan çeşitli illerde yetişkin eğitim faaliyetlerini yürüten 341 eğitime uygulanmıştır. Geçerlik çalışmaları kapsamında SPSS 24.0 programı ile açılımlayıcı faktör analizi (AFA) gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda, toplam varyansın % 52.33'ünü açıklayan ve 22 maddeden oluşan üç faktörlü ("Öğrenme sürecine katılım", "Öğrenme iklimini yapılandırma" ve "Deneyimlerle ilişkilendirme") bir yapı elde edilmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında, Lisrel 8.80 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmış ve 3 alt faktörlü olduğu doğrulanmıştır. Ölçeğin genelinde ise; alfa katsayısı .90, birinci alt boyutun güvenilirlik katsayısı .88, ikinci alt boyutun .79, üçüncü alt boyutun .81 dir. Çalışmanın üçüncü aşamasında ise test-tekrar-test yöntemi uygulanmış, birinci uygulamada ölçeğin ortalaması ve standart sapması 3.85, 17.32 olarak tespit edilirken ikinci uygulamada 3.67, 21.28, olarak tespit edilmiştir. Pearson korelasyon katsayısı ise $r = 0.56$ ve $p = .05$ düzeyinde anlamlı olduğu bulunmuştur. Araştırma sonucunda eğitimcilerle yönelik geliştirilen andragojik öğretim ilkeleri ölçeğinin(AÖİÖ), geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Andragoji, Andragojik öğretim ilkeleri, Ölçek geliştirme

¹ Bu çalışma, Dr. Öğretim Üyesi Buket ASLANDAĞ danışmanlığında Özge ÇEVİK tarafından hazırlanan Yüksek Lisans tezinin bir bölümüdür

The Scale of Andragogical Instruction Principles: Validity and Reliability Study

*

Abstract

The purpose of this research is to develop a scale to determine the extent to which educators, who are involved in various activities in the field of adult education, implement the andragogical instruction principles. The developed scale was applied to 341 educators conducting adult education activities in various provinces in Central Anatolia. Within the scope of validity studies, exploratory factor analysis (EFA) was performed with SPSS 24.0 program. As a result of the analysis, a three-factor structure ("involving in the learning process", "structuring the learning climate" and "associating with experiences") explaining 52.33% of the total variance and consisting of 22 items was obtained. In the second phase of the research, the fact that it had 3 sub-factors was confirmed with confirmatory factor analysis (CFA) and Lisrel 8.80 program. Alpha coefficient for the overall scale is .90, reliability coefficient of the first sub-dimension is .88, the second sub-dimension is .79 and the third sub-dimension is .81. In the third phase of the research, the test-retest method was applied. While the mean and standard deviation of the scale were found to be 3.85 and 17.32 in the first application, they were determined as 3.67 and 21.28 in the second application. The Pearson correlation coefficient was detected as $r=0.56$ and it was significant at the level of $p=.05$. As a result of the research, it was determined that the scale of andragogical teaching principles developed for educators was a valid and reliable scale.

Keywords: *Andragogy, Andragogical instruction principles, Scale development*

Giriş

21. yüzyılda gelişen ve değişen dünyada, artık insana ve insanın öğrenmesine olan yatırımlar giderek artmaktadır. Bilginin hızla değişmesi, bilgi teknolojilerinin gündelik hayatta, iş hayatında sürekli kullanılır hale gelmesiyle insanın hangi yaşta olursa olsun eğitime olan ihtiyacını artmıştır. Öğrenme ihtiyacını hayatın her kademesinde hisseden insanoğlu kendini yetiştirme faaliyetlerine verdiği önemi giderek artırmıştır. Her ne yaşta olursa olsun öğrenme isteğiyle yaşayan insan kendini yetiştirmek ve geliştirmek için gayret göstermektedir. Bunun neticesinde özellikle yetişkin eğitime duyulan gereksinim ortaya çıkmıştır. Yetişkin eğitimi literatüründe yetişkin eğitimi ifade eden terim andragojidir. Reischmann'a (2004) göre andragoji; 'yetişkinlere öğretme metodu'dur. Knowles (1977) ise, pedagoji ile paralel olarak şekillendirdiği andragojiyi yetişkinlere öğretme bilim ve sanatı olarak tanımlamıştır. Andragoji, pedagojinin temel aldığı geleneksel varsayımlardan farklı olarak yetişkinlere özgü olan en az dört varsayımı benimsemiş bulunmaktadır (Knowles, 1970, s. 39). Knowles (1970), yaptığı andragoji tanımının ardından teorisini genişletmiş ve dört temele oturtmuştur. Bu dört temel aşağıda verilmiştir:

Öz Benlikteki Değişimler: Yetişkinler bağımlı bir kişilikten, kendini yönetmeyi tercih eden bir kişiliğe yeğlerler Bu varsayıma göre bir birey büyüyüp olgunlaştıkça birisinin boyunduruğundan çıkıp kendi artan öz benliğine doğru hareket eder. Andragoji psikolojik olarak yetişkin bireylerin öz yönelimlerinin öz benlik başarısı olduğunu savunur. Bu meydana geldiğinde çok kritiktir, bu öz yönelimi olan bireyler diğerlerinden farklı olarak psikolojik bir derinliğe sahip olduğunu hissederler. Bu yüzden kendi öz yönelimlerinin bulunmasına izin verilmediğinde, kendi durumu ve benliği arasında bir gerilim yaşamaktadırlar. Bu kişiler tepkilerinde saldırgan, gergin ve ruhen bozulmalar şeklinde özellikler göstermektedir (Knowles, Swanson ve Holton, 2012).

Deneyimlerin etkisi: Deneyimlerini öğrenme sürecine aktarmayı isterler. Deneyimlerin etkisi varsayımına göre kişisel tecrübelerin ve birikimlerin giderek artan öğrenme isteği ile yeni açık bir şekilde bireyin öğrenme isteğini harekete geçirdiği savunur. Buna göre andragoji eğitiminde geleneksel eğitimin aktaran teknikleri azalırken kişisel deneyim ve tecrübelerin sonunda yapılan

analizlerin sonucunda öğrenilen teknikler daha çok ön plandadır. Uyarıların kullanılmasıyla, bireysel hazırbulunuşluklara göre laboratuvar, benzetim, alan tecrübesi, takım projeleri, ve diğer öğrenme etkinlikleri tercih edilir (Knowles, Swanson ve Holton, 2012).

Öğrenme Hazırbulunuşlukları: Bu varsayıma göre bireysel gelişim kişinin öğrenme hazırbulunuşluğu, biyolojik ve akademik olarak, sosyal yaşamda kendisini sürekli geliştirme gereksinimi duymasıdır. Bu varsayım kritik bir nokta içermektedir, yetişkinlerin gelişimsel görevi ile öğrenme deneyimlerinin zamanlaması önemlidir. Knowles' ın (2012) gözlemlerine göre; iyi bir profesyonel eğitimin dışında öğrenmek için öğrencilerin hazırbulunuşlukları önemli bir aşamadır.

Öğrenmeye Yönelme: Bu varsayımda ise çocuklar ben merkezli öğrenmeye yatkın iken yetişkinlerin problem merkezli öğrenmeye yatkın olduğunu vurgulamaktadır. Bu farklılık zamansal farklılığın bir sonucudur. Bu varsayımın eğitim planlamasında ciddi bir etkisi vardır. Eğer varsayım kabul edilirse ben merkezli öğrenenler bir mantık çerçevesinde hazırlanan planlara uymak zorundadırlar. Bu nedenle öğrencilerin okulun ilk yıllarında tarih, felsefe gibi derslere, ikinci yıllarında sosyal derslere, üçüncü yıllarında daha çok kişisel yeteneklere odaklanılır. Fakat bu yaklaşım problem merkezli olan kişiler (yetişkinler) için bir anlam ifade etmez. Bunlar için ilk iki yıl gereksiz üçüncü yıl önemlidir. Yetişkinler problemlerini çözebilecek konuları programda görmek isterler (Knowles, Swanson ve Holton, 2012).

Kuramsal Çerçeve: Temelde (1950' lerde) yetişkin eğitimi olarak bilinen kavram 1960'larda daha net düzenlenmiş bir fikir olan andragoji olarak Yugoslav bilim adamları tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Andragoji teorik olarak hem öncü hem de devamı gelecek bir çalışma örneği olarak önemli bir noktayı vurgulamaktadır. 1970'lerdeki yeni eğitim dalgası bireyleri çevreleriyle etkileşim halinde büyüyen ve karmaşık haldeki bilgi birikimlerini anlamalarında yardımcı olan daha insancıl bir yaklaşımı içermektedir. Bu fikir kaynaklarda önsezi, artistik deneyim, iç gözlem, analitik durum vaka taraması ve kontrol edilmiş tecrübe öykülerini içerir. Bu kavramsal teori daha önemli bilgi keşifleri için temel sayılır. 1960'lardaki bilimsel alandaki çatışmalara rağmen

men bu teoriyle yeni bir bakış açısı kazanılmıştır (Knowles, Swanson ve Holton, 2012). 1960 yılında sonra eğitim kavramının bilim olarak ele alınması gerektiği düşüncesinin yerleşmesiyle beraber yetişkin eğitimi alanında yapılan çalışmalarda artmaya başlamıştır. Son yirmi yıldır uzmanlar yetişkin bireylerin bireysel özellikleri hakkında yapılan deneyim ve araştırmadan elde edilen bilgiler aracılığıyla, yetişkin eğitim teorileri formüle etmeye çalışmaktadırlar. Buradan yola çıkarak yetişkin eğitimi çalışmaları yapan bazı araştırmacılar çalışmalarında yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerde bulunması gereken özelliklerden bahsetmişlerdir. Philips, Baltzer, Filoon & Whitley (2017) yetişkin eğitimcilerinin kendilerini bu alanda ne kadar çok geliştirirlerse ne kadar çok alan yazında okumalar yaparlarsa yetişkin öğrenenlere o kadar çok fayda sağlayabileceklerini ifade etmektedir. Yetişkin eğitimcilerinin Reddy ve Devi (2012) rapor ettikleri gibi en önde gelmesi gereken özelliklerinden biri de topluluk içerisinde sorumluluk duygusuna sahip, düşünceli birinin olması gerektiğidir. Reddy'nin (1992) de belirttiği üzere toleranslı, yumuşak kalpli, güçlü bir karaktere sahip, duyarlı kararlı, sorumlu yaratıcı ve iyi bir organizatör olması gerektiği vurgusuna bağlı olarak yetişkin eğitimcilerinin etkili bir eğitim vermelerinde bu özelliklere de sahip olmaları önemlidir.

Yıldız (2004) Türkiye'ye yönelik yaptığı çalışmada yetişkin eğitime toplu bir bakış sunmuştur. 1978 ve 2004 yılları arasında yapılan Yetişkin Eğitimi ile ilgili çalışmaları araştırmış ve Türkiye'deki yetişkin eğitimi çalışmalarının sayısının azlığının altını çizmiştir. Yayla (2009) da Türkiye'de yetişkin eğitime katılma engelleri, yetişkin eğitiminin ihtiyaçlarını belirleme, gözle görülebilir hedefler oluşturma, yetişkin eğitiminde kullanılacak yöntem ve teknikler, yetişkin eğitim ortamları, yetişkin eğitimi değerlendirme sistemleri, yetişkin eğitiminde uzman insan kaynaklarının oluşturulması ve kullanılması alanlarında yeniden değerlendirilmelere gidilmesi sonucunun altını çizmiştir. Lala, Yazar ve Çolak (2017) yaptığı çalışmada, eğiticilerin yetişkin eğitime dair sahip olduğu algıların sabır isteyen, yetiştirilmesi ve Türkiye'de yetişkin eğitimcilerinin ve öğrenenlerinin bakılması güç bir uğraş olduğunu tespit etmiştir.

Miser, Ural, Ünlühisarcıklı'nın (2013) Türkiye'deki yetişkin eğitimi alan bireylerin büyük çoğunluğunun erkek, okur yazar oranının oldukça düşük,

okuryazar olanlarının da ilkökul mezunu ve Türkiye'nin nüfusuna oranla yetişkin eğitimi alan bireylerin oldukça düşük oranda olduğunu ortaya koymuştur.

Yetişkin eğitimi alanındaki ölçek çalışmaları:Alanyazın tarandığında yetişkin eğitiminde kullanılmak üzere geliştirilen bazı ölçeklerle karşılaşmak mümkündür. Hadley (1975) yetişkin eğitimcilerinin pedagojik yönelimleri ile androgojik yönelimleri arasındaki farkı ortaya koyan 60 maddelik bir anket geliştirmiştir. Daha sonra bu anket Kerwin (1979) tarafından bir çalışmada kullanılarak farklı eklemelerde bulunmuştur. Suanmali (1981) yetişkin eğitimcilerinin androgojik inançlarını ve yönelimlerini ölçmeye yarayan bir envanter geliştirmiştir. Knowles (1987) ise yetişkin eğitimcilerinin androgojik eğilimlerini ölçen bir envanter geliştirmiştir. Bu envanter yetişkin eğitimi alanında insan kaynaklarını geliştiren uygulayıcıları. Conti (1979) geliştirdiği n kullanımını için bir öğrenme aracı olarak geliştirilmiştir yetişkin öğrenme ilkeleri ölçeği (PALS) ile androgojik yönelimi direkt olarak ölçmese de alanyazında yetişkin eğitiminde en çok kullanılan ölçeklerden biri olma özelliğine sahiptir. Bu envanter yetişkin eğitimi alanında insan kaynaklarını geliştiren uygulayıcıların kullanımı için bir öğrenme aracı olarak geliştirilmiştir. Conti (1979) geliştirdiği yetişkin öğrenme ilkeleri ölçeği (PALS) ile androgojik yönelimi direkt olarak ölçmese de alanyazında yetişkin eğitiminde en çok kullanılan ölçeklerden biri olma özelliğine sahiptir. Likert tipinde geliştirilen ve 44 maddeden oluşan bu ölçek daha sonraki birçok araştırmacı için de ilham kaynağı olmuştur. İsmail ve Azman'ın (2010) yaptığı çalışmada Malezya'da yaygın eğitim programlarında yetişkin eğitimi alan yetişkin öğrenenlerin öğrenme stillerini kendi geliştirdikleri ölçeği uygulayarak verileri toplanmışlardır. Geliştirilen ölçek Conti'nin Yetişkin öğrenme ilkeleri ölçeğinin değiştirilmiş halidir. Liu(2017) yetişkin öğrenenleri İngilizce öğrenmeye teşvik etmek için mobil öğrenmeye yönelik bir çalışma yapmıştır. Buna yönelik olarak ta bir ölçek geliştirmiştir. Doğan ve Kavtelek (2015), yetişkin eğitime yönelik olarak hayat boyu öğrenme ölçeğini geliştirmiştir. Karabacak (2018), yaptığı çalışmada halk eğitim merkezlerinde yetişkinlerle çalışan eğitimcilerin androgojik bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla likert tipinde bir anket hazırlamıştır.

Gerçekleştirilen literatür taraması sonucunda özellikle yetişkin eğitiminde kullanılmak üzere az sayıda ölçek geliştirme çalışmaları yapıldığı görülmek-

tedir. Bu bağlamda Türkiye’de yetişkin eğitimcilere yönelik daha fazla çalışmaların yapılması gereklidir (Aslandağ, 2018). Buradan hareketle bu çalışmada alanyazında da bulunmayan yetişkin eğitimcilerin andragojik öğretim ilkelerine ölçmeye yönelik olarak bir ölçek geliştirme çalışmasının alanyazına katkısının olacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma , ölçek geliştirme amacıyla yapılan çalışmadır. Bu kapsamda yetişkin eğitimcilerin andragojik öğretim ilkelerine ölçmeye yönelik “Andragojik Öğretim İlkeleri Ölçeği” geliştirme çalışmasının detaylı aşamaları ve çalışma grubuna ilişkin bilgiler verilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu üniversitelerin eğitim fakültelerinde ve sürekli eğitim merkezlerinde yine milli eğitim müdürlüklerine bağlı halk eğitim merkezlerinde yetişkin eğitimi veren eğitimciler oluşturmuştur. Bu kapsamda Niğde, Karaman ve Ankara ilinde görev yapan yetişkin eğitimi faaliyetleri yürüten 361 eğitime ulaşılmıştır. Katılımcılara ilişkin demografik bilgi Tablo 1’ de verilmiştir. Örneklemin bu haliyle evreni temsil edebilecek nitelikte olduğu söylenebilir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik bilgileri

Bağımsız Değişkenler	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Kadın	127	37,2
	Erkek	214	62,8
Kıdem	1-5 yıl	48	14,1
	6-10 yıl	62	18,2
	11-15	52	15,2
	16-20	50	14,7
	21 ve üstü	129	37,8
Meslek	Akademisyen	38	11,1
	Öğretmen	265	77,8
Toplam	Usta Öğretici	38	11,1
		341	100

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların 127'si (%37.2) kadın, 214'ü (62.8) erkektir. Yine mesleki kıdemleri 1-5 yıl olanlar 48 (%14.1), 6-10 yıl olanlar 62 (%18.2) 11-15 yıl kıdem sahibi olan 52 (%15.2) ve 21 ve üstü olanlar 129 (%37.8) kişidir. Buradan katılımcıların büyük çoğunluğunun mesleğinde kıdemli olduğu söylenebilir. katılımcıların mesleklerine bakıldığında ise 38 (%11.1) kişi akademisyen, 265 (%77.8) kişi öğretmen ve 38 (%11.1) halk eğitim merkezlerinde usta öğretici olarak görev yapmaktadırlar.

Ölçek Geliştirme Süreci

Ölçeğin geliştirilmesi aşamasında ilk etapta alanyazın taranarak Yoshida, Conti, Yamauchi ve Iwasaki (2014) tarafından geliştirilen "The Teaching Style Assessment Scale" ölçeği tespit edilmiştir. Yazarlardan uyarılma ve geliştirme çalışması için gerekli izinler alınmıştır. e-posta E posta yoluyla alınan izinden sonra ölçeğin dil geçerliliği için çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Öncelikle ölçeğin Türkçe'ye uyarılma aşamasında Brislin ve diğerlerinin (1973) tavsiyede bulunduğu yöntem tercih edilmiştir. Bu yönetime göre aşamalar şunlardır: (1) orijinal metnin çevirisi; (2) yapılan çevirinin uzmanlarca değerlendirilmesi; (3) çevrilen metnin orijinal metne tekrar çevrilmesi (4) geri çeviriyi orijinali ile kıyaslama ve (5) uzman görüşünün alınmasıdır. Bu bağlamda;

1. Aşamada ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi hem İngilizce dil yeterliliği iyi olan iki uzman ve hem de her iki dili de iyi bilen, program geliştirme alanında uzman 2 eğitimci tarafından birbirlerinden bağımsız olarak yapılmıştır.
2. Aşamada, elde edilen Türkçe ölçek, araştırmacı ve araştırmacı dışında bir uzman tarafından değerlendirilmiştir. Ölçek anlatım bozukluğu ve dilbilgisi açısından irdelenmiştir.
3. Aşamada bir İngilizce dil bilimcisine maddeler tekrar İngilizceye çevirtilmiş ve özgün haliyle karşılaştırılmıştır.
4. Aşamada özgün haline oldukça yakın çıkan sonuç bağlamında bir yetişkin eğitimi alanı uzmanından maddelerin son kontrolleri için yardım alınarak, ölçeğe son şekli verilmiştir. Özellikle Türk kültürüne uygunluğu bağlamında maddeler gözden geçirilmiş, bazı maddeler çıkarılmış, bazıları yeniden düzenlenmiş ve bazı maddelerin anlam bütünlüğünü bozmadan uygun ifadeler kullanma yoluna gitmişlerdir. Buna ilaveten uzman görüşleri doğrultusunda ölçeğe

yeni maddeler de eklenmiştir. Araştırma kapsamında geliştirilen 45 maddelik ölçek katılımcılara uygulanmış ve geçerlik-güvenirlik analizleri neticesinde ölçeğe son şekli verilmiştir. Bu kapsamda ölçek 45 maddeden oluşmuştur. Ölçekte yetişkin eğitimcilerinin, ölçekteki maddelere katılma düzeylerini belirlemek için “kesinlikle katılmıyorum (1)”, “katılmıyorum (2)”, “kararsızım (3)”, “katılıyorum (4)” ve “kesinlikle katılıyorum (5)” şeklinde likert tipi derecelendirme kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Veri toplama süreci yaklaşık olarak 16 hafta sürmüştür. Bu sürecin sonunda 361 katılımcıdan elde edilen veriler analiz işlemine girmeden önce detaylı olarak incelenmiş ve analize dahil edilmesi uygun olmayan 20 ölçek çıkartılarak 341 ölçeğin analiz için uygun olduğu kararlaştırılmıştır. Elde edilen veriler ışığında ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır. Çakmak vd. (2014)'e göre açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizlerinin (DFA) gerçekleştirilmesinde uygun olan yöntem, farklı örneklem grupları ile elde edilen verilerden yola çıkılarak yapılmasıdır. Örneklem büyüklüğü, madde ya da faktör sayısı gibi bağlı ölçütlere dayalı olarak tahmin edilmektedir. Genel olarak örneklem büyüklüğünün ölçekteki madde sayısının 5-10 katı kadar olması istenmektedir (Kline, 1994; Tavşancıl, 2014). Kline (1994) mutlak ölçüt olarak 200 kişilik örneklemin yeterli olacağını, ancak büyük örneklemle çalışmanın daha uygun olacağını vurgulamaktadır. Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk (2010), faktör analizinde en az 300 örneklem sayısının uygun olduğu genel kuralını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda çalışmanın örnekleminin, gerekli istatistiksel analizleri yapabilmek için yeterli büyüklüğe sahip olduğu söylenebilir.

Bulgular

Araştırmanın katılımcılarına ölçek geliştirmek amaçlı sorular yöneltilmiştir. Yöneltilen sorular doğrultusunda sorulara verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde ise elde edilen AFA madde analizleri ve DFA'ya ait bulgular ve yorumlar aşağıda verilmiştir.

Geçerlik Çalışmaları

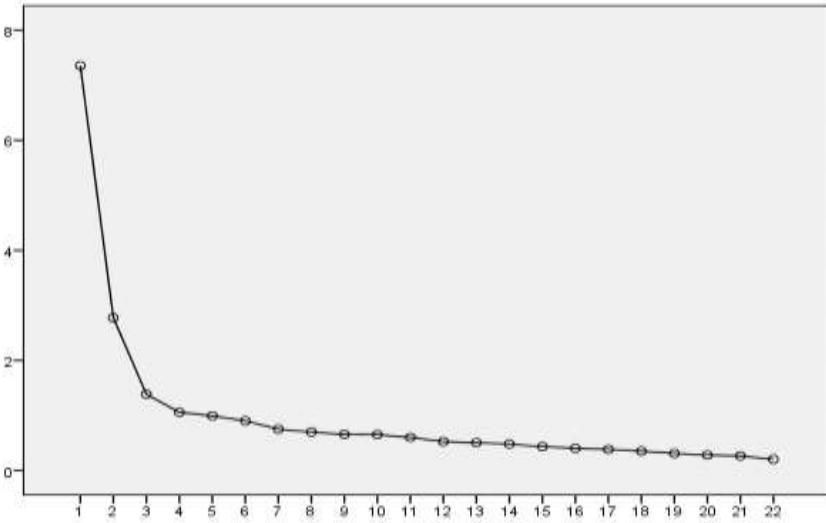
Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA): Ölçeğin psikometrik özelliklerinin belirlemek için geniş bir katılımcı grubu ile çalışılmasına karar verilmiş bu bağlamda ölçek Google form haline dönüştürülerek dijitalleştirilmiştir. Ölçeğin bir katılımcı tarafından doldurulması yaklaşık 15 dakika zaman almıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda şekillenen ölçeğin kapsam geçerliliği sağlandıktan sonra, yapı geçerliğini tespit etmek için açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Ölçeğin AFA'ya uygunluğunu test etmek amacıyla öncelikle KMO ve Bartlett testleri yapılmıştır. AFA sonucunda KMO .89 ve Bartlett testi χ^2 değeri ise 3581,896 ($p < .001$) olarak bulunmuştur. KMO'nun .60'dan yüksek, Bartlett testinin de anlamlı çıkması verilerin faktör analizi yapmak için uygun olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2007). Analizde döndürme çeşitlerinden Varimax faktöriyel döndürme yapıldıktan sonra faktör yük değeri 0.37'nin altında kalan ve birden fazla faktörde yer alan ve faktör yük değerleri arasındaki 0.10'dan küçük maddeler ölçekten çıkarılmıştır.

Tablo 2. Maddelerin faktör yükleri ve ortak faktör varyansı

M	Alt F.	M.Top Kor.	M	Alt F.	M.Top Kor.	M	Alt F.	M.Top Kor.
F 1			F 2			F 3		
M1	.65	.64	M9	.67	.46	M35	.47	.58
M2	.66	.64	M10	.70	.62	M39	.76	.53
M3	.80	.56	M13	.71	.48	M40	.78	.51
M4	.76	.63	M14	.64	.58	M41	.77	.59
M5	.80	.64	M21	.49	.53	M44	.53	.54
M6	.80	.61	M23	.37	.39	M45	.59	.60
M7	.71	.62	M24	.55	.55			
M8	.43	.62	M25	.46	.57			
Özdeğer	7.35	2.77				1.38		
Varyans	%33.42	%12.61				%6.30		
T. Varyans	%52.33							

Tablo 2'de görüldüğü üzere AFA sonucunda toplam varyansın % 52.33'ünü açıklayan üç faktörlü yapı elde edilmiştir. Kline (1994) tarafından önerilen %40'luk varyans açıklayıcılığı önerisinin istendik ölçüde üzerindedir. Açımlayıcı faktör analizinde ölçekte yer alacak maddelerin belirlenmesinde maddelerin öz değerlerinin en az 1 (Shevlin ve Lewis, 1999), maddelerin yük değerinin en az .30 (Martin ve Newel, 2004; Schriesheim ve Eisenbach, 1995),

maddelerin tek bir faktörde yer alması ve iki faktörde yer alan faktörler arasında ise en az .10 fark olmasına titizlikle dikkat edilmiştir (Büyüköztürk, 2007). Bu bağlamda 1. faktör; .32 ile .80 arasında değişen yüke sahip 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. maddeler olmak üzere toplam 8 maddeden oluşmaktadır. Bu faktör ölçeğin toplam varyansının % 33.42'sini açıklayan *öğrenme sürecine katılım* alt boyuttur. 2. faktör ise; .37 ile .71 arasında değişen yüklere sahip 9, 10, 13, 14, 21, 23, 24 ve 25. maddeler olmak üzere toplam 8 maddeden meydana gelmiştir. Bu faktör toplam varyansın % 12.61'ini açıklayan *öğrenme iklimini yapılandırma* adlı diğer alt boyuttur. 3. faktör .47 ile .78 arasında değişen yüke sahip 35, 39 40, 41, 44 ve 45. maddeler olmak üzere toplam 6 maddeden oluşmaktadır. Bu faktör ise toplam varyansın % 6.30'unu açıklayan *deneyimlerle ilişkilendirme* alt boyuttur. AFA sonucunda Şekil 1'de faktörlerin özdeğerlerini gösteren Scree Screen Plot çizgi grafiği verilmiştir.



Şekil 1. Ölçek maddelerinin dağılımını gösteren yamaç grafiği (Scree Plot)

Yamaç eğrisi (Scree plot) grafiği incelendiğinde geliştirilen ölçeğin 3 boyuttan olduğu söylenebilir. Grafikte görüldüğü üzere tespit edilen alt boyutlar ile bu alt boyutlar arasındaki korelasyon katsayıları değerlerine bakılmış ve elde edilen değerlere Tablo 3'te değinilmiştir. Korelasyon için normallik testi yapılmış ve çarpıklık basıklık değerlerine bakılan alt boyutların +1/-1

aralığında bulunduğu tespit edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Normal dağılım gösteren ölçeğin alt boyutları arasındaki korelasyonda Pearson Korelasyonu tercih edilmiştir.

Tablo 3. Alt boyutlar arasındaki korelasyon katsayı değerleri

Faktörler	1	2	3
1	1.00	.43**	.42**
2		1.00	.63**
3			1.00

** $p < .01$

Tablo 3'e incelendiğinde AÖİÖ'nün alt boyutları arasındaki pearson korelasyonların. 42 - .63 arasında değiştiği görülmektedir. Tespit edilmiş olan korelasyon değerlerinin. 01 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Hopkins'e (2014) göre korelasyon katsayıları (r) için etki büyüklüklerinin. 00-.10 arası göz ardı edilebileceğini; .10-.30 arası küçük; .30-.50 arası orta; .50-.70 arası yüksek; .70-.90 arası çok yüksek; .90- 1.00 arası ise mükemmel ilişki olarak yorumlanabileceğini ifade etmektedir. Buradan ölçeğin birinci ve ikinci alt boyutları ile yine birinci ve üçüncü alt boyutları arasında orta düzeyde bir ilişki söz konusu iken, ikinci ve üçüncü alt boyutları arasında yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki içerisinde olduğu söylenebilir.

Madde ve Güvenirlilik Analizi: AÖİÖ'de bulunan her bir faktörün, ölçmeyi hedeflediği her bir özelliği ölçüp ölçmediğini tespit etmek amacıyla öncelikle faktör toplam korelasyonları ortaya konulmuştur. İkinci aşamada ise toplam puanlardan yola çıkarak üst %27'lik grup ve alt %27'lik grupların faktör puanları arasındaki anlamlılık için t testi analizi yapılmıştır. Yapılan t testi sonucuna bakıldığında %27 alt ve %27 üst gruplarda yer alan faktörlerin puan farklarına ilişkin t değerlerin 7.52-10.10 arasında değişen bir puan aralığına sahip olduğu tespit edilmiştir. Yine grupların puanları arasındaki farkın tamamında anlamlılık olduğu ($p < .001$) görülmektedir. Üst %27'lik gruba ait faktörlerin hepsinin puanlarının ortalamaları, alt %27'lik grupta bulunan faktörlerinkinden yüksektir (Tablo 4).

Tablo 4. Ölçek faktör ve toplam puanlarının ayırt ediciliklerini belirlemek üzere yapılan bağımsız grup t testi sonuçları

Boyutlar	Grup	N	X	ss	Fak. Top. Kor**	t testi	
						t	p*
1	Üst%27	92	35.53	2,47	.87	32.25	.00
	Alt%27	92	2005	3,88			
2	Üst%27	92	35.22	3,59	.21	7.92	.00
	Alt%27	92	30.60	4,28			
3	Üst%27	92	26.96	2,56	.24	8.34	.00
	Alt%27	92	23.04	3,71			
Toplam	Üst%27	92	99.70	5,00	.91	37.20	.00
	Alt%27	92	73.11	4,68			

* $p < .05$ ** Fak.Top.Kor.: Faktör Toplam Korelasyonu

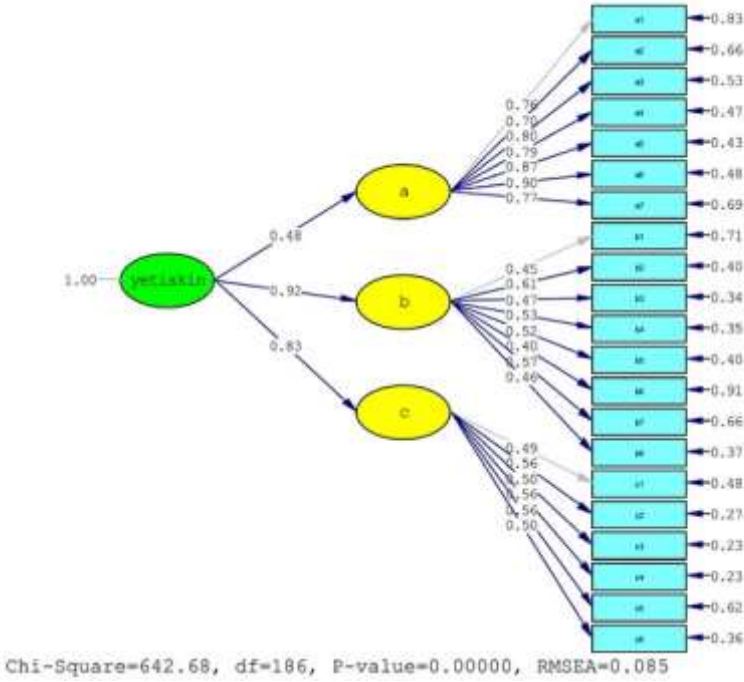
Ölçek faktör ve toplam puanlarının ayırt ediciliklerini belirlemek üzere faktörler ve ölçek toplam puanlarına göre ayrı ayrı belirlenmiş üst %27 ve alt %27'lik grupların aritmetik ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek için yapılan bağımsız gruplar t testi sonucunda tüm gruplar için farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$). Söz konusu farklılıklar üst %27'lik gruplar lehine gerçekleşmiştir. Elde edilen sonuçlar ölçek faktör ve toplam puanlarının ayırt edici olduğunu ortaya koymaktadır. Faktör toplam korelasyon değerlerine bakıldığında ise, her bir faktörün r değerinin .21'in üzerinde olduğu görülmektedir. Bu korelasyon katsayıları genel olarak kabul gören 0.20'nin üstündedir (Büyüköztürk, 2010). Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach's Alpha iç tutarlılık değeri hesaplanmıştır. Alanyazın tarandığında bir veri toplama aracının güvenilirlik katsayısının .70 veya daha üzerinde olması, güvenilirlik için yeterli bir değer olarak belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2010). Ölçeğin geneline ait cronbach alfa katsayısı .90, birinci alt boyutun güvenilirlik katsayısı .88, ikinci alt boyutun .79, üçüncü alt boyutun .81 dir. Bu bulguların ışığında ölçeğin güvenilirliğinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu söylenebilir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA): AFA ile tespit edilen yapı geçerliliği, akabinde doğrulayıcı faktör analiziyle test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi için Lisrel 8.0 programı kullanılmıştır. Analizlerin neticesinde, GFI'nin 0.90, AGFI'nin 0.85, Standardize edilmiş RMR uyum indeksinin (SRMR) 0.058, NFI'nin 0.91, NNFI'nin 0.94, CFI'nin 0.95 olduğu tespit edilmiştir. Bahsi geçen

GFI, NFI, NNFI ve CFI indekslerinin değeri 0.90'ın üzerinde, RMR'nin ise 0.08'in altında olması iyi uyuma işaret etmektedir (Marsh vd. 2006). CFI'nun değerine bakıldığında ise, bu değerin de .95 ve üzeri olması, bu indeksin mükemmel uyumuna, ve NFI'nun aldığı değerin ise .90'ın üzerinde olması ise iyi uyuma işaret etmektedir (Sümer, 2000; Thompson, 2004). Yine DFA'nın bir diğer önemli indeksi olan RMSEA değeri .05 olarak tespit edilmiştir. "RMSEA değeri ≤ 0.05 aralığında ise mükemmel uyumun bir göstergesi olarak kabul edilir" (Brown, 2006). Ki kare (X^2) değerinin 2014.17, sd değerinin ise 774 olduğu görülmektedir. Bu değerlerin oranı X^2/sd (2014.17/774) 2.60 oranını vermektedir. Alanyazında bu değerlerin 3'ün altında olduğu durumlar için kabul edilebilir bir uyum olduğunu göstermektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Elde edilen DFA uyum indeksleri, literatür desteği alınarak değerlendirilmiştir. Buna ilişkin veriler Tablo 5'te bulunmaktadır.

Tablo 5. DFA uyum indekslerinin literatürle desteklenmesi

İndeks	Ö.Değer	Mükemmel Uyum	İyi Uyum	Durum	Kaynak
c2 /sd	2.60	$c2 /sd \leq 2$	$c2 sd \leq 3$	Mükemmel uyum	Tabachnick and Fidell, (2007)
RMSEA	.050	"RMSEA ≤ 0.05 "	"RMSEA ≤ 0.08 "	Mükemmel uyum	Brown (2006)
GFI	.90	"GFI $\geq .95$ "	"GFI $\geq .90$ "	İyi uyum	Hooper, Coughlan ve Mullen (2008)
NFI	.91	"NFI $\geq .95$ "	"NFI $\geq .90$ "	İyi uyum	Tabachnick ve Fidell (2007)
CFI	.95	"CFI $\geq .95$ "	"CFI $\geq .90$ "	Mükemmel uyum	Tabachnick ve Fidell (2007)
NNFI	.94	"NNFI $\geq .95$ "	"NNFI $\geq .90$ "	İyi uyum	Marsh ve diğ. (2006), Thompson (2004),
SRMR	.058	"SRMR $\leq .08$ "	"SRMR $\geq .08$ "	Mükemmel uyum	Marsh ve diğ., (2006),



Şekil 4. Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin path diyagramı

Ölçeğin Güvenirlik Çalışmalarına İlişkin Bulgular: Cronbach'ın Alpha iç tutarlık katsayısı ve testin tekrarı tekniği ile kararlılık katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı faktör 1 için .88, faktör 2 için .79 ve faktör 3 için .81 dir. Ölçeğin geneli için güvenirlilik katsayısı .90 dır. Bu sonuçlar ölçeğin güvenirliliğin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

Test Tekrar- Test Çalışmaları: Ölçeğin kararlılık düzeyini belirlemek için, test tekrar test yöntemi kullanılmıştır ve 43 kişiye tekrar uygulama yapılmıştır. Test tekrar-test çalışması kapsamında, ilk uygulamayla ölçeğin genel ortalaması ve standart sapması, 3.85, 17.32 ikincisinde ise 3.67 21.28 şeklinde tespit edilmiştir. Korelasyon katsayısı ise $r = 0.56$ ve $p = .05$ düzeyinde anlamlı olduğu ortaya konmuştur. Bu sonuç doğrultusunda ölçeğin pozitif yönde anlamlı olduğunu, zamana karşı değişmeden farklı uygulamalar sonrasında kararlılık gösterdiği söylenebilir.

Tartışma, Sonuç ve Sınırlılıklar

Bu kısımda andragojik öğretim ilkeleri ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik katsayılarının tespit edilmesine yönelik olarak ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir. Araştırmada Yoshida, Conti, Yamauchi ve Iwasaki (2014) tarafından geliştirilen “The Teaching Style Assessment Scale” ölçeğinden faydalanarak uyarlanan ve geliştirilen ölçeğin geçerliliğine ilişkin AFA, madde ve güvenilirlik analizi ve DFA’ına bakılmış; güvenilirlik çalışması için de test tekrar test çalışması yapılmıştır. AÖİÖ’nün yapı geçerliliğini incelemek için yapılan AFA sonucunda toplam varyansın % 52.33’ünü açıklayan üç faktörlü yapı elde edilmiştir. Bu faktörler öğrenme sürecine katılım (8 madde), öğrenme iklimini yapılandırma (8 madde) ve deneyimlerle ilişkilendirme (6 madde) şeklindedir. Toplam 22 maddeden oluşan ölçeğin yapı geçerliliğini tespit etmek için yapılan DFA sonucunda da ölçeğin uyum indekslerinin iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretim stili değerlendirme ölçeği orijinalde 5 faktör ve 30 maddeden oluşmuştur (Yoshida, Conti, Yamauchi ve Iwasaki, 2014).

1. Ölçekte bulunan her bir faktörün, ölçmek istediği özelliği ölçüp ölçmediğinin tespit edilmesi maksadıyla öncelikle faktör toplam korelasyonları ortaya konmuştur. İkinci olarak toplam puanlardan yola çıkarak üst %27’lik grup ve alt %27’lik grupların faktör puanları arasındaki anlamlılık için t testi analizi yapılmıştır. Bunun sonucunda ise ölçeğin oldukça güvenilir aralıkta olduğu tespit edilmiştir.
2. Cronbach’ın Alpha iç tutarlık katsayısı ve testin tekrarı tekniği ile kararlılık katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı faktör 1 için .88, faktör 2 için .79 ve faktör 3 için .81 dir. Ölçeğin geneli için güvenilirlik katsayısı .90 dır. Sonuç olarak ölçeğin güvenilirliğinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir.
3. Yapılan test tekrar test çalışmasında ölçeğin pozitif yönde anlamlı olduğunu, zamana karşı değişmeden farklı uygulamalar sonrasında kararlılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.
4. Yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları neticesinde AÖİÖ’NİN orijinaline oldukça yakın değerlere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Sınırlılıklar

Ölçme aracının geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yetişkin eğitimcilerin katılımıyla 341 kişi ile sınırlı bir çalışma grubu üzerinde uygulama yapılmıştır. Yapılacak yeni çalışmalarda uygulama yapılacak katılımcı grubunun sayısı artırılabilir. Ancak ölçeğin bu haliyle farklı çalışma gruplarına uygulanabilmesi için geçerlilik ve güvenirlik çalışmalarının yeniden yapılması tavsiye edilir.

EXTENDED ABSTRACT

**The Scale of Andragogical Instruction Principles:
Validity and Reliability Study**

*

Özge Çevik – Buket Aslandağ
Ministry of National Education, Ömer Halisdemir University

Humankind, who feels the need for learning in every stage of life, has gradually increased the importance it attaches to self-education activities. Individuals, who live with the motivation to learn at any age, make an effort to educate and develop themselves. As a result of this, especially the need for adult education has emerged. In adult education literature, the term referring to adult education is andragogy. According to Reischmann (2004), andragogy is the "method of adult learning". Knowles (1977) defines andragogy as the art and science of adult learning which is shaped in parallel with pedagogy. When literature is reviewed, it is seen that the studies conducted on adult education are inadequate. In the study conducted by Yıldız (2004), it was underlined that the number of the adult education studies in Turkey was low. Yayla (2009) also emphasizes that reassessments should be carried out in the fields such as determining the obstacles to involve in adult education and the needs of adult education in Turkey, setting visible goals, methods and techniques to be used in adult education, adult education environments, adult education assessment systems, providing and using human resources expert in adult education. In this context, it is necessary to conduct more studies for adult educators in Turkey (Aslandağ, 2018). From this point of view, in this research, it is thought that developing a scale, which is not available in the literature, for assessing the andragogical teaching principles of adult educators will contribute to the literature.

Methods

This research is a scale development study. The study group of the research consisted of the educators providing adult education in the education facul-

ties of universities and continuing education centers as well as public education centers operating under directorates of national education. In this context, 361 educators carrying out adult education activities in 3 different provinces of Central Anatolia were reached. In the first phase of the development of the scale, the literature was reviewed and "The Teaching Style Assessment Scale" developed by Yoshida, Conti, Yamauchi and Iwasaki (2014) was detected. Necessary permissions were obtained from the authors for the adaptation and development study. After the permissions were obtained by e-mail, studies were carried out for the language validity of the scale. The items were reviewed particularly in the context of their compatibility with the Turkish culture, some articles were removed, some were rearranged and appropriate expressions tried to be used without disturbing the content integrity in some items. In addition, new items were added to the scale in line with the expert opinions. At the end of the data collection process which lasted approximately 16 weeks, the data obtained from 361 participants were examined in detail before the analysis process, 20 scales were excluded from the analysis and 341 scales were found to be appropriate for the analysis. In the light of the data obtained, exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were performed for the validity and reliability analyses of the scale.

Results

As a result of the EFA, a three-factor structure explaining 52.33% of the total variance was obtained. In the exploratory factor analysis, in the determination of the items to be included in the scale, meticulous attention was paid to ensuring that the eigenvalues of the items were at least 1 (Shevlin and Lewis, 1999), load values of the items were at least .30 (Martin and Newel, 2004; Schriesheim and Eisenbach, 1995), items were included in a single factor and there was at least a difference of .10 between the factors included in two factors (Büyüköztürk, 2007). In this context, the first factor consists of 8 items in total as items 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8 which have loads varying between .32 and .80. This factor is the sub-dimension of involving in the learning process which explains 33.42% of the total variance of the scale. The second factor consists of 8 items in total as items 9, 10, 13, 14, 21, 23, 24 and 25 which have loads varying between .37 and .71. This factor is another sub-dimension

called structuring the learning climate that explains 12.61% of the total variance. The third factor consists of 6 items in total as items 35, 39, 40, 41, 44 and 45 which have loads varying between .47 and .78. This factor is the sub-dimension of associating with experiences explaining 6.30% of the total variance.

The construct validity determined through EFA was then tested with confirmatory factor analysis. As a result of the analyses, GFI was found to be 0.90, AGFI 0.85, standardized RMR fit index (SRMR) 0.058, NFI 0.91, NNFI 0.94 and CFI 0.95. The fact that the value of the above-mentioned GFI, NFI, NNFI and CFI indices are above 0.90 and the value of RMR is below 0.08 indicates a good fit (Marsh et al. 2006). Considering the value of CFI, the fact that this value is also .95 and above indicates the perfect fit of this index and the value of NFI is above .90 indicates a good fit (Sümer, 2000; Thompson, 2004). RMSEA value, which is another important index of CFA, is found to be .05. "If the RMSEA value is in the range of $\leq .05$, it is accepted as an indicator of a perfect fit (Brown, 2006). It is observed that the chi square (X^2) value is 2014.17 and the sd value is 774. The rate of these values gives X^2/sd ($2014.17/774$) 2.60 rate. In the literature, it is an acceptable fit for the situations where this value is below 3 (Çokluk, Şekercioğlu and Büyüköztürk, 2010).

Discussion

In order to determine whether each factor in the scale measures the characteristics that it wants to measure, the total factor correlations were firstly presented. Secondly, t-test analysis was performed for the significance among the factor scores of the 27% top groups and 27% bottom groups based on the total scores. As a result, the scale was found to be in the reliable range. Cronbach's Alpha internal consistency coefficient and the stability coefficient were calculated with the retest technique. Cronbach's Alpha internal consistency coefficient for factor 1 is .88, for factor 2 .79 and for factor 3 .81. The reliability coefficient for the overall scale is .90. In conclusion, it is seen that the reliability of the scale is very high. In the test-retest study, it was concluded that the scale was positively significant and showed stability following different applications without changing over time. As a result of the validity and reliability studies, it was determined that the scale had very close values to the original scale.

Kaynakça / References

- Aslandağ, B. (2018). Evaluating the adult education applications in Turkey from an andragogical aspect. *European Journal of Education Studies*, 4(6), 268-278.
- Brislin, R., Lonner, W. ve Thorndike, R. (1973). *Cross-cultural research methods*. New York: John Wiley.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. NY: Guilford Publications.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi Yayınları, Ankara.
- Conti, G. (1979). Principles of adult learning scale: Follow-up and factor analysis. *Ann Arbor, MI: Adult Education Research Conference*. (ERIC Document Reproduction Service No.ED 228 424).
- Çakmak, E. K., Çebi, A. ve Kan, A. (2014). E-öğrenme ortamlarına yönelik "sosyal bulunuşluk ölçeği" geliştirme çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(2), 755-768.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik*. Ankara: Pegem Akademi.
- Doğan, S. ve Kavtelek, C. (2015). Hayat boyu öğrenme ölçeği (HBÖÖ): geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(2), 2015, 205-222
- Hadley, H. (1975). *Development of an instrument to determine adult educators' orientation: Andragogical or pedagogical*. (UMI No. 75-12, 228).
- Hopkins, W. G. (2014). *New view of statistics*. <http://www.sportsci.org/resource/stats/effectmag.html> adresinden erişilmiştir.
- Ismail, N., C., W. ve Azman, N. (2010). Diverse learning styles of non formal adult learners in community colleges in Malaysia. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 7(C) 139-144
- Karabacak, S. (2018). The level of andragogical knowledge of the educators working with adults in Turkey. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 7(2), 537-561.
- Kerwin, M. (1979). *The relationship of selected factors to the educational orientation of andragogically and pedagogically-oriented educators teaching in four of North Carolina's two-year colleges*. (UMI No. 7915566).
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. New York: Routledge.

- Knowles, M. (1970). *The modern practice of adult education: andragogy versus pedagogy*. New York: Association Press.
- Knowles, M. (1977). *The adult education movement in The United States*. (Revised Edition). Malabar, FL: Krieger.
- Knowles, M., Holton, E.F. ve Swanson, R.A. (2012). *The adult learner: the definitive classic in adult education and human resource development*. Houston: Gulf Publishing Co.
- Phillips, L.A., Baltzer, C., Filoon, L. ve Whitley, C. (2017). Adult student preferences: Instructor characteristics conducive to successful teaching. *Journal of Adult Continuing Education*, 23(1), 49-60, [10.1177/1477971416683488](https://doi.org/10.1177/1477971416683488)
- Lala, Ö., Yazar, T., ve Çolak, A. (2017). Öğretmenlerin yetişkin eğitimi kavramına ilişkin algılarının metaforlar aracılığıyla analizi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 80-99.
- Liu, T.-Y. (2017). Developing an english mobile learning attitude scale for adult learners. *Journal of Educational Technology Systems*, 45(3), 424-435. <https://doi.org/10.1177/0047239516658448>
- Marsh, H. W., Hau, K.T., Artelt, C., Baumert, J. ve Peschar, J. L. (2006). OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 6(4), 311-360. Doi:10.1207/s15327574ijt0604_1.
- Martin, C. R. and Newell, R. J. (2004). "Factor structure of the hospital anxiety and depression scale in individuals with facial disfigurement". *Psychology Health and Medicine*, 3, 327-336.
- Miser, R., Ural, O., ve Ünlühisarcıklı, (2013). Adult education in Turkey. *Adult Learning*, 24(4), 167-174.
- Reddy, P.A. ve Devi, D.U. (2012). Adult education teachers: characteristics and training. *Bulgarian Journal of Science and Education Policy (BJSEP)*, 6(1), 228-238.
- Reddy, P.A. (1992). *Determinants of adult education instructor effectiveness*. New Delhi: Uppal Publishing House.
- Reischmann, J. (2004). *Andragogy. history, meaning, context, function. internetpublication*. [online]: retrieved on 06-february-2012, at url: <http://www.andragogy.net>. research paradigm whose time has come". *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.

- Schriesheim, C., ve Eisenbach, R. J. (1995). An exploratory and confirmatory factor-analytic investigation of item wording effects on the obtained factor structures of survey questionnaire measures. *Journal of Management*, 21(6), 1177-1193.
- Shevlin, M.E., ve Lewis, C.A. (1999). The revised social anxiety scale: Exploratory and confirmatory factor analysis. *The Journal of Social Psychology*, 2, 250-252.
- Suanmali, C. (1981). *The core concepts of andragogy*. (UMI No. 8207343).
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston: Pearson Education.
- Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Yayla, D. (2009). *Türk yetişkin eğitimi sisteminin değerlendirilmesi*. Ankara:MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.
- Yıldız, A. (2004). Türkiye'deki yetişkin eğitimi araştırmalarına toplu bakış. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(1), 78-97.
- Yoshida, F., Conti, G. J., Yamauchi, T., ve Iwasaki, T. (2014). Development of an instrument to measure teaching style in Japan: The Teaching Style Assessment Scale. *Journal of Adult Education*, 43(1), 11-18.
- Yoshida, F., Conti, G. J., Yamauchi, T., ve Iwasaki, T. (2014). Development of an instrument to measure teaching style in Japan: The Teaching Style Assessment Scale. *Journal of Adult Education*, 43(1), 11-18.

Kaynakça Bilgisi / Citation Information

Çevik, Ö. ve Aslandağ, B. (2020). Andragojik öğretim ilkeleri ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(22), 1059-1081. DOI: 10.26466/opus.638462